

ELECTRONIC MAIL SYSTEM

Patent Number: JP5068051

Publication date: 1993-03-19

Inventor(s): ANEZAKI AKIHIRO; others: 01

Applicant(s):: NEC CORP; others: 01

Requested Patent: JP5068051

Application Number: JP19910226747 19910906

Priority Number(s):

IPC Classification: H04L12/54 ; H04L12/58 ; G06F13/00 ; G06F15/21

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To improve the rate of mail return by a recipient by sending a probing mail automatically when a return validity expires.

CONSTITUTION:A return request mail registration means 1 registers an identifier, a recipient and a return validity of a mail as management information at the transmission of the mail including a return request. A return request mail revision means 2 eliminates management information to a replied recipient from the management information in the case of a mail at the arrival of the mail. A mail return request means 3 sends a probing mail as to a return request whose return validity in the management information expires to urge returning.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-68051

(43) 公開日 平成5年(1993)3月19日

(51) Int. Cl. ⁵	識別記号	府内整理番号	F I	技術表示箇所
H04L 12/54				
12/58				
G06F 13/00	351	G 7368-5B		
15/21		Z 7218-5L		
		8529-5K	H04L 11/20	101 B
				審査請求 未請求 請求項の数1 (全5頁)

(21) 出願番号 特願平3-226747
(22) 出願日 平成3年(1991)9月6日

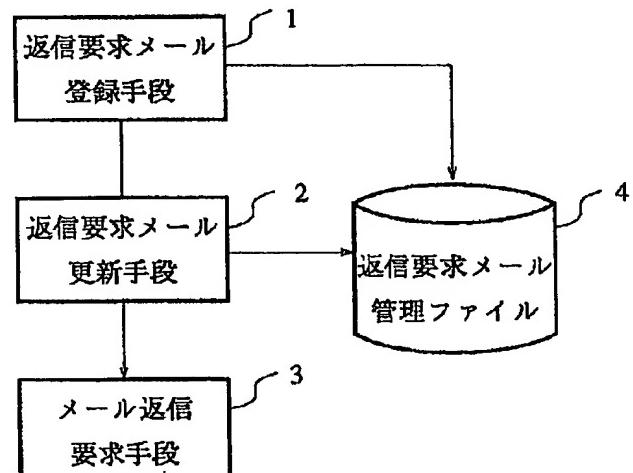
(71) 出願人 000004237
日本電気株式会社
東京都港区芝五丁目7番1号
(71) 出願人 000164449
九州日本電気ソフトウェア株式会社
福岡県福岡市博多区御供所町1番1号
(72) 発明者 姉崎 章博
東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式
会社内
(72) 発明者 草木 正美
福岡県福岡市博多区御供所町1番1号九州
日本電気ソフトウェア株式会社内
(74) 代理人 弁理士 内原 晋

(54) 【発明の名称】電子メールシステム

(57) 【要約】

【構成】返信要求メール登録手段1は、返信要求を含むメールの送信時に、そのメールの識別子、受信者、返信期限を管理情報として登録する。返信要求メール更新手段2は、メールの着信時に、返信メールならば、その管理情報の中から返信した受信者に対する管理情報を削除する。メール返信要求手段3は、その管理情報にある返信期限を過ぎた返信要求について、打診メールを発信して返信を促す。

【効果】返信期限を過ぎると、自動的に打診メールを送信することにより、受信者がメールの返信を行う比率が高くなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 J I S X 5 0 0 3 参考 S 0 0 5 M O T I S 実装規約に準拠した電子メールシステムにおいて、利用者によるメールの送信時に当該メールが返信要求を含む場合に当該メールを識別する識別子および返信対象となる受信者並びに返信期限を管理情報として登録しておく返信要求メール登録手段と、メールの着信時にそのメールが返信メールであれば前記返信要求メール登録手段の管理情報を検索してそのメールを返信した受信者に対する管理情報を削除する返信要求メール更新手段と、前記返信要求メール登録手段の管理情報に登録したメールの返信期限が過ぎた場合にこのメールの返信をしていない受信者に対して打診メールを発信してこのメールの返信を促すメール返信要求手段とを有することを特徴とする電子メールシステム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、電子メールシステムに関し、特に J I S X 5 0 0 3 参考 S 0 0 5 M O T I S 実装規約に準備した電子メールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 J I S X 5 0 0 3 参考 S 0 0 5 M O T I S 実装規約に準拠した電子メールシステムでは、U M P D U と呼ばれるメールの送信時に、メール情報として返信要求および返信期限を含むことができるが、メールの送信後の返信状態を管理する手段を規定していないので、返信状態を管理するためには、送信要求を行った利用者が独自に管理するしかなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の電子メールシステムは、返信状態の管理方法をすべて利用者にまかされており、まだ返信されていない受信者に対して、返信を促すためには、利用者が返信を促す旨の情報を含むメールを新たにその受信者に送信しなければならないために、利用者の負担が大きいという欠点を有している。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の電子メールシステムは、J I S X 5 0 0 3 参考 S 0 0 5 M O T I S 実装規約に準拠した電子メールシステムにおいて、利用者によるメールの送信時に当該メールが返信要求を含む場合に当該メールを識別する識別子および返信対象となる受信者並びに返信期限を管理情報として登録しておく返信要求メール登録手段と、メール着信時にそのメールが返信メールであれば前記返信要求メール登録手段の管理情報を検索してそのメールを返信した受信者に対する管理情報を削除する返信要求メール更新手段と、前記返信要求メール登録手段の管理情報に登録したメールの返信期限が過ぎた場合にこのメールの返信をしていない受信者に対して打診メールを発信してこのメールの返信

を促すメール返信要求手段とを有して構成されている。

【0005】

【実施例】 以下に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。

【0006】 図1は本発明の電子メールシステムの一実施例を示すブロック図である。図1を参照すると、本実施例は、送信要求メール登録手段1と、送信要求メール更新手段2と、メール返信要求手段3と、送信要求メール管理ファイル4とを有している。

【0007】 図2は、図1の送信要求メール登録手段1の動作の一例を示す流れ図である。

【0008】 図2を参照すると、返信要求メール登録手段1は、利用者からメールの送信要求21があると、その送信のメールの解析22を行うが、その際に、送信のメールに送信要求が含まれていれば、返信要求メール管理ファイル4への情報登録23を行う。そして、登録される管理情報は、送信のメールを識別するI Pメッセージ識別子と送信対象となる受信者と返信期限とである。その後に、そのメールの送信24が行われる。

【0009】 図3は、図1の送信要求メール更新手段2の動作の一例を示す流れ図である。図3を参照すると、メールの受信時に、返信要求メール更新手段2は、受信メールの解析31を行うが、その際に受信メールが送信メールであれば、そのメールに対応する管理情報を返信要求メール管理ファイル4からの検索32を行う。そして、対応する送信の要求があれば、返信要求メール管理ファイル4の中の返信を行った受信者に対する管理情報の削除33を行う。また、返信メールの管理情報中の受信者がすべて削除された場合には、送信メールの管理情報の返信要求メール管理ファイル4からの削除34を行う。

【0010】 図4は図1のメール送信要求手段3の動作の一例を示す流れ図である。図4を参照すると、返信要求メール管理ファイル4中の送信メールの管理情報には、返信期限が含まれており、メール返信要求手段3は、返信メールが送信期限に達しているかどうかの監視41を行う。もし、返信期限に達した送信メールがあれば、送信を行っていない受信者に対するメールの送信要求を行うための打診メールの作成42および打診メールの送信43を行う。

【0011】 なお、打診メールは、J I S X 5 0 0 3 参考 S 0 0 5 M O T I S 実装規約で規定されたP M P D U と呼ばれるメッセージであり、この時に、打診メールがメール返信要求であることを受信者に知らせるための情報として、打診メール中に含まれるメッセージ毎フラグの未使用ビットを利用する。このビットの利用は、お互いの合意のもとで決められる。また、打診メールは受信者が位置するM T Aに送信されて処理されるが、M T Aがメール送信要求を受信者に知らせる方法は、各M T A毎に決められる。

【0012】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の電子メールシステムは、利用者の送信したメールの返信要求を管理しておき、返信期限を過ぎてもメールを返信していない受信者に対して、自動的に打診メールを送信することによって、利用者が返信メールの管理をすることを必要とせずに、受信者がメールの返信を行う比率が高くなるという効果を有している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の電子メールシステムの一実施例を示す 10 ブロック図である。

【図2】図1の返信要求メール登録手段1の動作の一例を示す流れ図である。

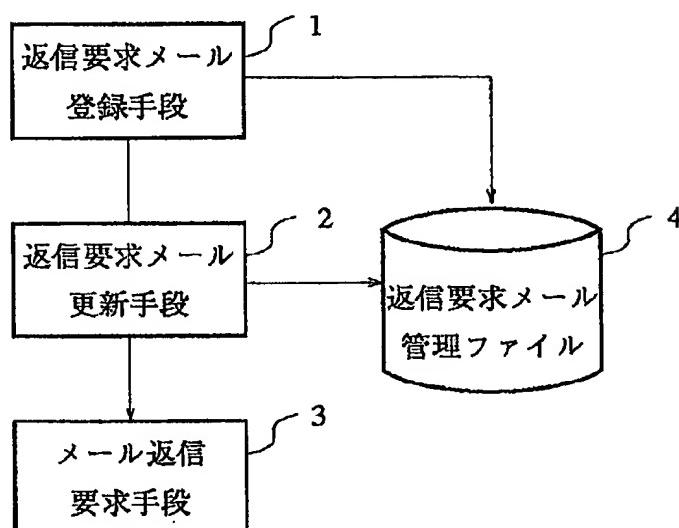
【図3】図1の返信要求メール更新手段2の動作の一例を示す流れ図である。

【図4】図1のメール返信要求手段3の動作の一例を示す流れ図である。

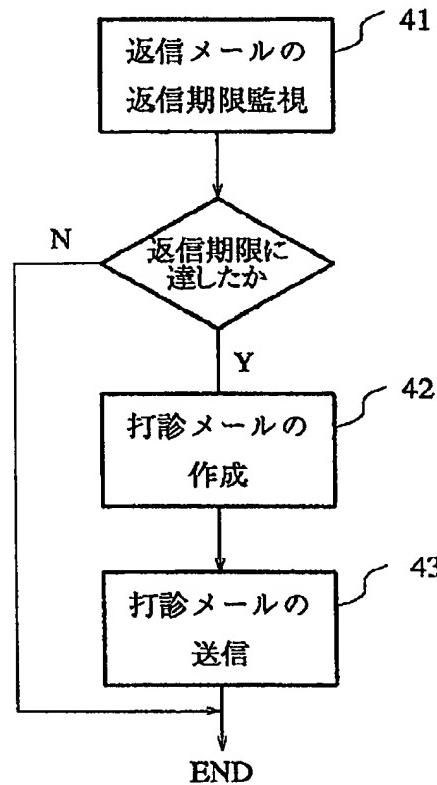
【符号の説明】

- 1 返信要求メール登録手段
- 2 返信要求メール更新手段
- 3 メール返信要求手段
- 4 返信要求メール管理ファイル

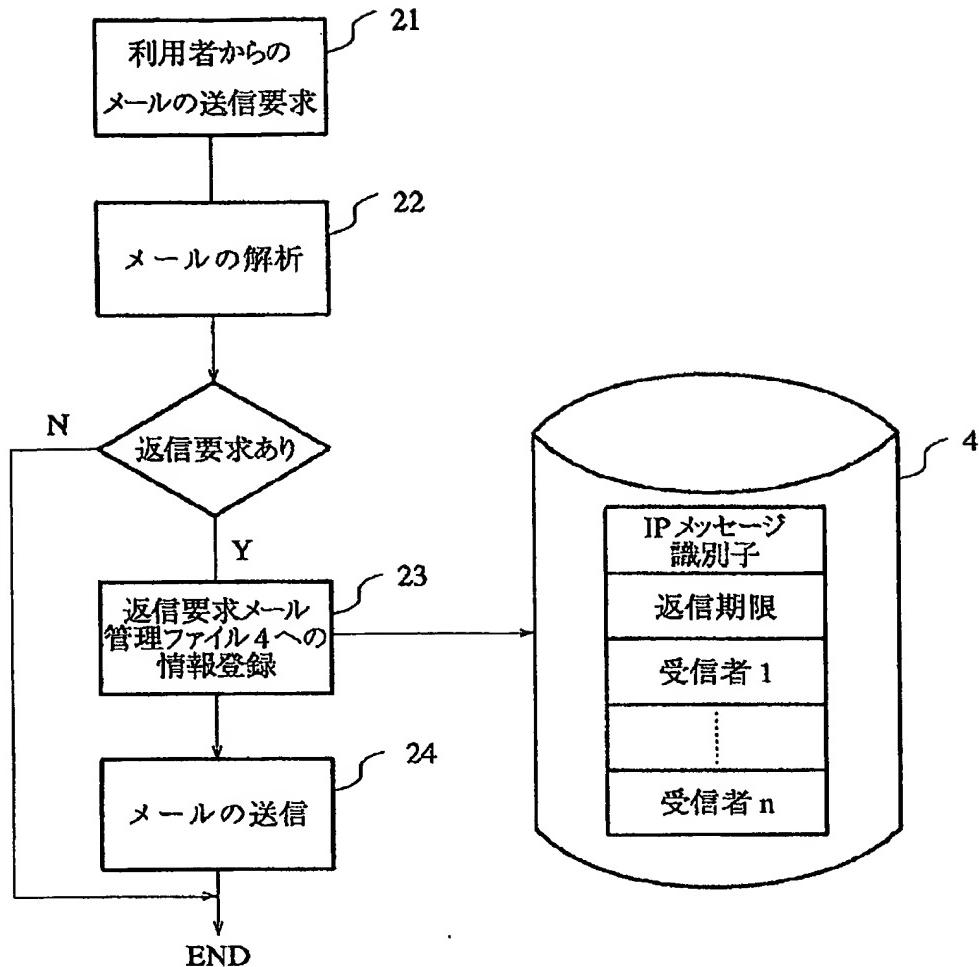
【図1】



【図4】



【図 2】



【図 3】

